Las conferencias de Frankfurt : 1980 .La racionalidad estrangulada:la razón reducida a razón científica (su encapsulamiento instrumental).

Lisardo San Bruno de la Cruz .

La argumentación de Putnam sobre el par de nociones `bondad y racionalidad´ trata de dar un giro comparativo a la cuestión onto-epistémica concerniente a sus relaciones. La instrumentalizacion de la razón de herencia benthamita, su encapsulamiento instrumental, debe ser examinado bajo un nuevo prisma hermenéutico que posibilite afirmar la racionalidad o no racionalidad en la elección de fines. El interrogante de base es si " ser bueno es ser racional", hay o no hay un valor de la racionalidad, cuáles son los presupuestos ejercitados en la eludicidación de la naturaleza de lo racional.

Siguiendo a Putnam, Max Weber abandera la defensa de la dicotomía hecho – valor, vertebrándose en la creencia de la no – posible objetivación de un juicio de valor; para todo agente racional no se podría asertar la verdad de un juicio de valor de una forma satisfactoria, Weber; por tanto, dona prioridad a la racionalidad sobre sus valoraciones, la esfera axiológica es una pseudo – esfera , su `área ´no es subsumible al área de cualquier otro tipo de esfera. De acuerdo con una concepción de la racionalidad bajo la égida de la metodología de las ciencias exactas, los juicios de valor quedaban al margen de la razón técnica, carecían de una justificación o prueba de factura racional. La positividad de las ciencias empírico – técnicas altamente desarrolladas mostraba un sólido criterio de satisfacción para todo posible agente racional. La tecnificación de la ciencia, su exitosidad práctica se ha convertido en un ejemplar paradigmático en el mundo europeo y americano. Weber ha insistido en la diferenciación tradicional entre ciencias del espíritu y ciencias naturales, de esta forma deslinda entre una investigación empírica de hechos sociales y las meras valoraciones. La ciencia social ha de ser axiológicamente neutral. Para lograr una ciencia social libre de valores, Weber desdobla la racionalidad de los fines (adaptación medios-fines) y racionalidad en la valoración. La metodología adecuada para la ciencia social será la comprensión (verstehen). "Por tanto, Max Weber restringió de este modo la función de la comprensión explicativa al intento de captación de la racionalidad tecnológica medios – fines tras las acciones humanas, y es esta idea de racionalidad instrumental la que constituye en realidad el paradigma weberiano de racionalidad" (1).

En la exégesis de Weber esbozada por Putnam no se difiere de forma relevante del estudio de Apel sobre "las asunciones comunes de la hermenéutica y la ética". Según Apel, Weber confina el ámbito de la racionalidad a racionalidad científica ejercitada, siendo condenados otros tipos de racionalidad a simulacros cognitivos infectados axiológicamente. La forma de comprensión explicativa weberiana pretendía diseñar un tipo ideal de "comprensión propositiva – racional" propio de conductas propositivo – racionales no cargados por ámbitos axiológicos de ninguna especie. Tales conductas no son sino conductas instrumentales orientadas al logro final exitoso; esto es, según la lectura Apel – Putnam, tales conductas podrían interpretarse como moduladas sobre una transposición lograda de la forma `si ... , entonces ... ´ de la ciencia nomológica, a la forma `si ..., entonces ... ´ de las demandas tecnológicas. La comprensión para Weber versa sobre tal racionalidad medios – fines en las conductas tecnlógicas de la especie, tal analítica de la racionalidad instrumental se erigió en ejemplar de comprensión racional para nuestros pares culturales. En las ciencias histórico hermenéuticas, no se necesita tal ejemplar de comprensión explicativa, el actor socio – lingüístico no ha de extrapolar formas nomológicas de tipo implicativo a sus prescripciones tecno – lógicas sobre relaciones medios – fines. Para comprender una "acción instrumental" como la esbozada por Weber solo se precisa confirmar, comprobar, asegurarse de que las baterías conviccionales del actor eran racionales, en relación a las estrategias adoptadas para lograr ser exitoso y/o alcanzar sus fines. Así pues, la verificación de metas – fines – intenciones del actor y sus medios – creencias – estrategias, como ejemplar de un tipo de racionalidad tecno – instrumental medios – fines, se contextura como un tipo de "comprensión empírico – hermenéutica", comprensión de la que pretendió desembarazarse Weber cuando, de hecho, la estaba ejercitando implícita y/o inconscientemente.

Bajo la óptica de Putnam, es innegable que la noción de `progreso técnico ´ desde el siglo XVII empieza a pesar enormemente en Occidente, el avance de la ciencia no parecía encontrar límites. La historia se teoriza como la narración de logros positivos de la humanidad. La ciencia habrá de despejar paulatinamente los pseudo – relatos tradicionales, mitología, religión y metafísica son falsos discursos sin apoyaturas sólidas en la realidad empírico – concreta. El éxito técnico – material de las ciencias empírico – analíticas anulará el hechizo de otro tipo de discursos. En esta tesitura, parecía que los juicios de valor no

serían susceptibles de pasar satisfactoriamente una prueba racional , la emotividad y no la cognitividad parecía expresar y agotar su comprensión, los métodos de verificación no podían validar un juicio de valor, no constituían una metodología adecuada. El relativismo moral apuntillaba el status no – racional de los juicios de valor, la corrección de estos tampoco parecía poder legitmarse satisfactoraimetne en un consenso público y universal. En cambio, una de las creencias más aquilatadas en el ámbito de la justificación de los esquemas conceptuales científicos es que su corrección puede ser demostrada públicamente y universalmente mediante el " sumo tribunal de la experiencia", sus predicciones se cumplirán y esto se verificará efectivamente en la experiencia. Detengámonos en este punto y analicemos lo que sucede con la restricción de la racionalidad a legaliformidad tecnológica en la adecuación medios – fines. La pruebas procedimentales de la racionalidad han de implicar el asentimiento de una gran mayoría en la obtención de resultados. Weber argumenta que en un juicio de valor no hay asentimiento posible de la mayoría de los agentes racionales. Aquí parece existir , relata Putnam, una especie de circularidad en la especificación de lo que constituye una prueba o procedimiento racional, porque quedan identificados los procedimientos racionales con el asentimiento público en la obtención de conclusiones. Los métodos ejercitados quedan justificados y/o legitimados por el público y unánime asentimiento. En palabras de Putnam: " ... el modo de determinar que los juicios de valor no pueden ser verificados con el beneplácito de todas las personas racionales consiste, simplemente, en observar que no pueden ser verificados con el beneplácito de la mayoría aplastante de todas las personas. Y esto, después de todo, no es disponer de una prueba para la racionalidad" (2).

Obviando el hecho del carácter eminentemente mayoritarista y elitista de la noción de `racionalidad ´ de Weber, es relativamente cierto, la posibilidad de lograr un consenso mayoritario en las cuestiones científicas, no hay algo así; en cambio, como acuerdos aplastantes en la comunidad axiológica, en tanto con las judicaturas ético – valorativas navegamos en la tormenta del disenso. El operacionalismo científico parece reducirse a la afirmación de que una teoría consiste en sus consecuencias verificables. Así puede expresarse esto diciendo: " si realizamos tales y cuales acciones, obtenemos tales y cuales resultados". En un tono más denso. " ... las `acciones propósito – racionales ´ pueden llamarse también `acciones instrumentales ´; y en aquellos casos en que estas acciones tienen éxito,

pueden ser analizadas o reconstruidas como acciones que se basan en transposiciones exitosas de las reglas del tipo `si – entonces ´ de la ciencia nomológica a las reglas del tipo `si – entonces ´ de las prescripciones tecnológicas" (3).

El apunte de Putnam sobre esta concepción estrangulada de la racionalidad consiste en no restringir el valor de la ciencia a los resultados, a sus aplicaciones. Las elecciones eficientes de los medios son un valor instrumental que se precisa para lograr los fines trazados, pero no es un valor menos fundamental conocer cómo o cuáles fines – metas hemos de elegir. La presuposición de que únicamente en la adecuación medios – fines es posible la contrastación de resultados, la verificación o demostración racional, excluye, por definición, la posibilidad de juzgar racionalmente un juicio de valor. Para Weber, la historia había de ser reconstruida en el contexto de su occidentalización, esto es, un continuo progreso técnico – racional, ineludiblemente adherido a una sensación de desencanto. La racionalización, como racionalidad instrumental de medios – fines, sería elevada a las ramas socio – culturales de la sociedad bajo el impulso del éxito científico y técnico – económico. Las grandes cosmovisiones valorativas se diluirían paulatinamente, el progreso humano ha de deshacerse de ese lastre en el proceso de racionalización.

Putnam subraya que algunos interrogantes del orden ético no son subsumibles al canon metodológico de las ciencias exactas, no hay pruebas o definiciones científicas de los posibles derechos socio – económicos de las parejas homosexuales, por citar un ejemplo de caldo de cultivo contemporáneo. En estas cuestiones la crítica constructiva y el "buen juicio" son las ideas directrices, precisamente una virtud cognitiva fundamental de la racionalidad humana es la de ser capaz, cuando no hay posibilidad de contrastación empírica, de juzgar con corrección. Lo que sorprende es el hecho de un contemporáneo Occidente cegado por la exitosidad instrumental y el consentimiento unánime de la mayoría como los únicos criterios posibles de concebir la racionalidad; y a fortiori, el que los demás criterios se conviertan, ipso facto, en irrelevantes, las creencias no susceptibles de ser probadas concluyentemente en un tono mayoritario quedan relegados como pecamisas, no - racionales, atentan contra las nociones criteriales de racionalidad estipuladas.

La concepción instrumental de la racionalidad ha sido defendida a lo largo de la historia por diversos pensadores bajo diversos rótulos. Un empirista como Mill trataba de

justificarla fenoménicamente mediante un léxico de sensaciones. La única forma inteligible de hablar sobre la realidad física es en términos de sensaciones, los objetos del mundo expresan haces de regularidades objetivas de sensación en tanto percibidas, actual o posiblemente, por un observador humano de forma ciertamente derivada. En esta tesitura, podría demarcarse un léxico cognitivamente relevante de pseudo – relato no cognitivo. Los esquemas conceptuales son un instrumento de validación de hechos expresados bajo la forma nomológica `si – entonces ´: `si realizas tales y cuales acciones, entonces contarás con tales y cuales resultados ´ . Los intereses del científico no han de reducirse a la consecución de fines prácticos, pero los hechos que podemos conocer de una forma cognitivamente significativa han de quedar subsumidos bajo la forma nomológica de la prescripción instrumental. Los enunciados valorativos no son cognitivos, quedan relegados al ámbito de la emotividad.

Según Putnam, la primera objeción contra el fenomenalismo apunta al hecho de la imposibilidad de reducir el discurso físico a un discurso sobre sensaciones actuales y posibles. Los esquemas conceptúales se contrastan holísticamente, no tiene sentido esperar ciertos resultados empíricos si realizamos ciertas acciones verificatorias, enunciado por enunciado, de la teoría física reconstruida en términos de sensaciones. La segunda objeción es de factura epistemológica porque las sensaciones son mis sensaciones y su privacidad nos lleva hasta el solipsismo metodológico sintetizado en el siguiente interrogante: ¿Cómo podemos estar seguros de que mis sensaciones y tus sensaciones son idénticas, si el carácter esencial de una sensación es su privacidad? Si todo nuestro discurso físico puede ser reinterpretado o reducido en términos de nuestras experiencias en construcciones lógicas a partir de las mismas, entonces la reconstrucción de la corporalidad del otro resultaría no – idéntica, incluso asimétrica a mi propio cuerpo. Con Putnam: "Mi cuerpo es una construcción extraída de mis experiencias, en el sistema, pero tu cuerpo no es una construcción extraída de tus experiencias. Es una construcción sacada de mis experiencias ... Mis experiencias son diferentes de las de cualquier otro -dentro del sistema- en tanto ellas son el lugar a partir del cuál todo es construido" (4).

Teniendo en cuenta esta objeción, Putnam nos recuerda como los postpositivistas recalcaron que la regla del tipo `si – entonces ´ ha de contener hechos públicos, tanto las acciones como los acontecimientos verificables públicamente han de expresarse satisfactoriamente en términos de objetos públicos. Las sensaciones por su no – publicidad

nos envuelven en problemas cuasi – míticos, en tanto una lectura de datos registrados es algo públicamente contrastable. La pretensión empirista lógica era ofrecer un criterio de demarcación cognitiva, los enunciados traducibles o reducibles en términos de sensaciones eran significativos. No obstante, esta pretendida traducibilidad en enunciados expresados en términos de sensaciones es enormemente vaga para una descripción de los enunciados fácticos.

El fenomenalismo parecía diluir la tensión entre el interés puramente instrumental de un esquema conceptual y sus intereses cognitivos por escudriñar qué nos enseña la teoría con respecto al mundo natural. Más aún, esta tensionalidad de intereses implícitos en el quehacer científico devendría artificial porque los intereses cognitivos puros se mutarían en un interés con forma instrumental. La práctica cognitiva revela la racionalidad como una episteme instrumental en que conexionan eficientemente medios – fines. Expresado más plásticamente: "Sólo hallamos `prácticos ´ a nuestros intereses cuando estamos interesados en la conexión medios – fines porque esperamos explotarla de cara a la obtención de alguna meta, y los llamamos `teóricos ´ cuando nos interesa conocer la conexión medios – fines por pura curiosidad" (5).

El rechazo de la propuesta reductivo – fenomenalista significa descartar la introspección como un instrumento de las observaciones de los científicos, ningún enunciado observacional se justifica retraduciéndolo a un enunciado sobre sensaciones. Los datos fenomenalistas no pueden ser analizados como informes observacionales, podrían considerarse como datos conductuales. El interrogante, ahora, sería especificar el alcance significativo entre un informe fenomenalista introspectado inferido de una acción verbal conductual. `Aquí y ahora, tiza ´ no se acepta como un dato fiable mientras no se estipulen las condiciones de observación del agente que informa sobre el objeto físico. Esto quiere decir que una imagen coherente del mundo implica una explicación teórica de lo que constituye una observación, un informe de observación requiere una especificación de condiciones que posibiliten el que se acepte tal informe observacional. Un informe observacional lleva aparejado un elemento inferencial. La diferencia metodológica fundamental entre el enunciado `Aquí y ahora, tiza ´ y el enunciado `Tengo dolor de muelas ´ quedaba caracterizada, como enfatiza Putnam, por la publicidad contrastable en el caso del primer

enunciado, en tanto nuestro segundo enunciado parecía contener un alto grado de privacidad. La verificación pública se erigió en dogma epistemológico y se adhirió a la noción de `racionalidad´ per definitionem. Se pasó por alto el hecho de que los informes observacionales obtenidos en el laboratorio requiere un adiestramiento magistral, un `aprender a observar ´ del que no todos los individuos podrían aprender. Las creencias no - públicamente comprobables parecían condenadas al disenso, y un no – ponerse de acuerdo implicaba la inexistencia de componentes de corrección o incorrección.

Los positivistas lógicos acabaron rechazando sus tendencias fenomenalistas, pero seguían acentuando el carácter genuinamente predictivo como el objetivo fundamental de la ciencia. El éxito predictivo más algún constreñimiento teórico como la simplicidad parecían seguir definiendo a la ciencia por sus consecuencias prácticas, por los resultados obtenidos. Los filósofos de la ciencia no pretendían mantener una propuesta tan estrecha de la racionalidad, su insistencia en ejercitar un criterio de demarcación entre enunciados, identificar la cognitividad con lo que puede ser fruto de predicción, perseguía acabar con las especulaciones de sesgo metafísico. El ocaso de la religión, de la ética, de la especulación trascendental y el protagonismo de la cientificidad con sus éxitos técnicos y su incesante avance y progreso, estrangularon la visión de los filósofos de la ciencia que restringieron la racionalidad a racionalidad científica. Nuestra confianza y respeto a los hombres de la ciencia, y el ingente éxito instrumental que proporciona a nuestra cultura parece liberar a la ciencia de los conflictos irresolubles que brotan en el campo de las ciencias sociales. Los teóricos que apuntalaron la descripción instrumental de la racionalidad trataron de enriquecer los valores de la ciencia más allá de la exitosidad en las predicciones experimentales. Al valor instrumental de la regla del tipo `Si haces A, obtendrás B ´ , se le añaden otros valores que interesan al científico como el inquirir de leyes de la realidad por su propio descubrimiento o conocimiento. Los valores que interesan al hombre de la ciencia no quedan encapsulados a la mera predicción exitosa, y lo que se hace es confeccionar un haz de objetivos del científico, sin una especificación precisa. En otras palabra, los filósofos de la ciencia elaboran una lista que recoge leyes naturales, pero también generalizaciones contingentes mantenidas durante un periodo histórico por su alcance explicativo (la teoría de la evolución, teorías económicas)

, en tanto estas generalizaciones tratan de describir pautas comportamentales de individuos organizados económica – evolutivamente.

El criterio de demarcación de la cognitividad del primer empirismo – lógico - `El significado de un enunciado es su método de verificación ´ - se amplia a una lista que incluye todos los enunciados admisibles para los que un científico estipula que son admisibles como significativamente cognitivos. Sin embargo, la ampliación de la lista de enunciados vuelve a evidenciar la creencia medular de estos filósofos de la ciencia, la lista agota la razón, enunciados que no pertenezcan a la lista desbordan la definición de racionalidad científica. La objeción trazada por Putnam al movimiento empirista lógico subrayada la característica de clausura y/o cierre de tal batería de proposiciones : no existe razón alguna para creer en un cierre de enunciados, un conjunto tal no puede agotar todos los tipos de racionalidad.

Esta identificación ciencia – razón era la creencia indubitable del movimiento empirista – lógico, el método hipotético – deductivo de las ciencias físico – matemáticas era el único garante de validez criterial cognitiva; más allá de esta posibilidad metodológica se recaía en las ilusiones trascendentales y – o metafísicas del pseudo – método de la tradición gnoseológica de pensamiento. No obstante , el conocimiento específico de la historia planteaba la espinosa cuestión de los límites de la noción de `racionalidad ´ estipulada por los positivistas. Puesto que sería desolador negar posibilidades cognoscitivas a la historia como ciencia, como ciencia se decidió definir al conocimiento histórico hasta tal punto que el interés real de un historiador, que pretendiese ser un historiador positivista , sería ejercitar la subsunción bajo legaliformidades de proposiciones relativas al pretérito socio – cultural de la raza humana.

De acuerdo con la exégesis de Putnam, los filósofos pertenecientes a la corriente empirista lógica no podían sino hacer co-extensiva la racionalidad con el establecimiento de buenas (en tanto predictivamente exitosas) co – relaciones medios – fines. La alianza con los argumentos fenomenalistas dotó al movimiento positivista de una fundamentación de la intención reductiva del concepto de `racionalidad ´. Diluidas las pretensiones de justificación filosófica de raigambre fenomenalista, el empirismo lógico parecía quedar sin base razonada sustentante. El que los intereses de la razón se agoten en el descubrimiento de conexiones medios – fines yuxtapuesta a una lista añadida que caracterice a tales descubrimientos como

predicciones, retro dicciones, leyes naturales y sistematizaciones, se convierte en una creencia que se estipula como verdadera, pero no se cuentan con razones sólidas para realizar tal afirmación. Si se analiza un posible componente de la lista capaz de legitimidad criterial, por ejemplo, una ley de la naturaleza que se amplie hasta el establecimiento de proposiciones que expresen pautas comportamentales de agentes u organismos individuales, entonces tenemos que el enunciado `Juan se ha vengado de Pedro porque sentía envida ´ podríamos representárnoslo bajo el pintoresco aspecto de una ley, una subsunción de una particularidad bajo una generalidad, quizá una formulación de leyes generales.

Sin embargo, no ha de olvidarse que la lista muestra su hechura, es un producto confeccionado. La confección de la lista no puede ser re – confeccionada ad – hoc para permitir la inclusión de los enunciados del historiador o del psicólogo, esta infinita permisividad en la inclusión muta la lista en algo tan difuminado, amplio y vago como inútil. El criterio de demarcación que pretendían los empiristas lógicos "pierde todo el fuelle" , se convierte en poco más que una hipótesis. Expresado con las palabras de Putnam : "En cualquier caso, en ausencia de alguna explicación epistemológica de por qué los enunciados de tales tipos, y solo estos, son susceptibles de verificación racional, tal lista sería solo una mera hipótesis acerca de los límites de la investigación racional" (6).

Ha de considerarse que el interrogante lanzado a lo largo de la analítica de Putnam , ` por qué es bueno ser racional ´, no queda clausurado bajo una perspectiva instrumentalizadora de la racionalidad. Otros filósofos de la ciencia han apostado por una concepción de la ciencia en la que el ejercicio de una metodología apropiada posibilita la única vía adecuada para el alumbramiento de verdaderos descubrimientos. En esta tesitura, el éxito práctico – predictivo de la ciencia se legitima porque usa consistentemente el método, la racionalidad queda co – relacionada medularmente por la práctica consciente de la metodología científica. La bondad de la razón reside en la capacidad de descubrir verdades de acuerdo con esta concepción de la ciencia, no ejercitar el método distintivo de la ciencia significa inmergirnos en misticismos e inconsciencias, no hay alumbramiento posible de la verdad. Desde Mill hasta Carnap , la creencia en la metodología lógica – formal inherente a las ciencias físico – matemáticas se imponía en los círculos de pensamiento de forma cuasi –

irresistible. Volcarse abiertamente en una re – construcción formal de la lógica inductiva era el sino de los filósofos de la ciencia.

Los intérpretes del teorema de Bayes, la `escuela bayesana ´, han intentado axiomatizar el método inductivo de los léxicos científicos. Supuesta la axiomatización del método inductivo, y una cantidad suficiente de informes de percepción fiables expresables en proposiciones observacionales, y supuesta la posible axiomatización de las hipótesis a examen, la cuestión fundamental es el cálculo estadístico de la función de confirmación o grado de corroboración; esto es, las probabilidades con que cuentan las hipótesis en relación a su evidencia observacional. Los filósofos de la ciencia se han hecho eco del teorema de Bayes incidiendo en la cuestión de cómo el grado de probabilidad o improbabilidad de los resultados a posteriori (consecuencias) de una hipótesis afectan o no al grado de probabilidad de la hipótesis misma. Un interés co – relacionado con el expuesto sería el de cómo podrían adscribirse probabilidades fundándose en la observación de frecuencias. De lo que se trata es de calcular el grado de probabilidad a priori de las hipótesis antes de escrutar las evidencias observacionales; es decir, analizar los grados de creencia subjetiva o probabilidades que los científicos donan a hipótesis antes de someterlas a examen empírico. La métrica de las probabilidades a posteriori se estipula con el valor `1 ´ cuando la hipótesis es estadística o estocástica ; la evidencia de su ocurrencia se estipula con el grado `r ´ de probabilidad. Los problemas en la interpretación del teorema de Bayes se suscitan cuando se precisa un cálculo de probabilidades a priori, una métrica de los grados de creencia subjetiva que el agente bayesano proyecta sobre ciertas hipótesis. En el siglo XVIII Bayes dona la primera formulación de un teorema de cálculo de probabilidades. El teorema versa sobre la probabilidad de un condicional converso; esto es, la probabilidad entre A dado B y su converso, B dado A. Para establecer el valor de probabilidad de un condicional dado su converso `Cv ´ , Bayes usa el valor de probabilidad independiente - cuenta con una proposición en sí misma, si entrar con el valor de probabilidad de otra proposición - de las proposiciones que conforman los condicionales correspondientes. Siendo B la expresión condicional una vez dado A, y siendo su condicional converso Cv expresado por A un a vez dado B, entonces el teorema de Bayes vierte la siguiente identidad:

La probabilidad de B =
Una vez dado A

La probabildad de A =
una vez dado B

La probabilidad independiente de B
La probabilidad independiente de A

O formulado de esta forma:

$$PB_A = \frac{PA_B \, PI_B}{PI_A}$$

La cuestión meta científica que genera el teorema de Bayes consiste en cómo el grado probabilístico de las consecuencias de la hipótesis trazada podría o no afectar al grado probabilístico de la hipótesis misma; ligado a tal interrogante los filosofos de la ciencia tendrían que explicitar la adscripción de probabilidades basada en la percepción de frecuencias. El teorema de Bayes es pasible de ser leído de distintos modos, modos generados por las diversas exégesis operables sobre la noción de `probabilidad ´. La teoría confirmatoria bayesana parecía configurarse en el positivismo lógico como el modelo explanatorio global más óptimo para representar la lógica del conocimiento científico. Un autor como Jeffrey edifica una "lógica de la decisión " vertebrada en el modelo bayesano de deliberación: los grados probabilísticos contextualizados y las consecuencias posibles "esperadas" por el actor deliberante se expresan por series de números para calcular lo que espera lograr el actor que delibera. Lo que asume Jeffrey es que tales series numéricas representan la batería conviccional del actor deliberante con independencia de justificación alguna, sea de estofa fáctica o catadura moral.

La metodología para el cálculo de probabilidades a posteriori, es lógico – formal. Dada la evidencia observacional puede axiomatizarse (calcularse) los grados de confirmación de hipótesis. No obstante, como enfatiza Putnam, la medición de la función de confirmación dada la información empírica ha de incluir un cálculo de probabilidad a priori, esta inclusión

supone una métrica de los grados de creencia subjetiva de la comunidad de científicos en su entorno contextual, un cálculo de baterías credenciales relevantes o fácticamente substantivas a cerca de la naturaleza. Esto supone un difuminarse de los límites fronterizos entre contenidos y metodología de la ciencia, son conceptos trabados.

Métodos y contenidos cambian conjugadamente . Ahora bien, esta suposición no puede hacerse derivar del teorema de Bayes, porque puedan computarse o calcularse las probabilidades a posteriori estableciendo un hiato entre el algoritmo formal de cálculo, y los haces cambiantes de creencia de los científicos; ya que no son susceptibles de esquematización lógico – formal. Y lo que es más importante, una observación escrupulosa y una medición rigurosa del grado de corroboración no es suficiente para garantizar el consenso de la comunidad de científicos. Tratar de obviar los grados de certidumbre subjetiva de los científicos, sus diferentes `funciones de probabilidad a priori ´ es sencillamente un error. No habrá acuerdo, ni en principio ni en la práctica, si se supone un incremento de informes observacionales relevantes y un uso adecuado del teorema de Bayes. Afirmar que ` a la larga ´ brotará el consenso entre los sabios no es decir nada, hemos de atenernos a considerar una predicción en un tiempo real de cálculo o `computabilidad en el tiempo real ´ . Además no ha de olvidarse que las diferencias entre los grados de certidumbre subjetiva de los científicos podrían estar engarzados a desemejanzas en la función de confirmación de hipótesis teóricas.

La creencia en la razonabilidad de una función de confirmación o grado de corroboración a hipótesis depende del grado de razonabilidad depositado en la función de probabilidad a priori, en lo que el científico cree razonable sobre el mundo. Si la batería credencial del científico es un sin – sentido, su función de probabilidad a priori es extravagantemente no – razonable, por mucho que depure su método axiomático en la función de confirmación, sus resultados serán tan desacertados como irracionales. Con Putnam: "La racionalidad formal, el compromiso con la parte formal del método científico, no garantiza la racionalidad real y efectiva" (7).

La cuestión se agudiza cuando topamos con el hecho de que puedan obtenerse funciones de probabilidad a priori contra – intuitivas. Una posible solución sería regular los aprioris de las funciones de probabilidad. Dar reglas que pretendan subsumir los aprioris

razonables de las funciones de probabilidad no puede ser una solución real, habríamos de confeccionar un agente bayesano más su descripción psico – social completa, abstractamente ideal –racional. La metodología de las ciencias exactas no pude ser impermeable, como con tanta insistencia se ha creído, a las baterías credenciales humanas, a sus enjuiciamientos ético – estéticos.

Goodman ha analizado cómo la proyectabilidad o no – proyectabilidad de predicados no puede ser decidida mediante ninguna regla formal, la proyectabilidad de los predicados implica una selección interesada previa de los predicados que el científico considera razonables verter en las generalizaciones inductivas. La clasificación de notación en los esquemas conceptuales, una proyectable y otra no – proyectable, significa ya un ejercicio práctico no – formal ni formalizable. No hay, pues, separación nítida, hiato lógico – metodológico entre función de probabilidad a priori (cosmovisión credencial del científico) y la metodología representada lógico – formalmente de las teorías científicas. Los criterios de validez de una inducción quedan constituidos de acuerdo con determinados principios inscritos en prácticas dadas. Ninguna regla puramente formal de proyección o aplicación de predicados puede subsumir los ajustes con las prácticas socio – contextuales como a priori relevante en el quehacer de los saberes especiales. Con las palabras del propio Nelson Goodman: "Para que una inducción sea correcta se requiere también – además de la consideración de todos los casos que han sido objeto de análisis- que los enunciados en que se formulan las pruebas y las hipótesis operen como géneros "naturales" o "reales" ... se requiere que esos enunciados operen como predicados que sean aplicables (proyectible) como pudieran serlo `verde ´ y `azul ´, y no con predicados no – aplicables (non proyectible) como acontece en el caso de `verdul ´ " (8).

La validez de la inducción requiere este constreñimiento a priori, la aplicabilidad o proyectabilidad de predicados, de no ser así pueden obtenerse conclusiones contra – intuitivas o contradictorias de inducciones construidas con corrección formal. Las justificaciones posibles de la inducción han de encaminarse hacia la mostracion de que las reglas inferenciales codifican prácticas, las reglas ajustan reglas y prácticas mutuamente, y también han de deslindar la proyectabilidad predicativa, las categorizaciones inductivamente válidas, del léxico no aplicable o las categorías inductivas no – validas, no – aplicables o no – proyectables. En esta tesitura, brota un espinoso interrogante a la hora de la elección en la

segregación de las categorías inductivas, cuáles son las válidas, cuál es la validez en las formas de categorización. Contestando a la Goodman: “El hábito es un factor crucial a la hora de comprobar la aplicación de los predicados, y cuando hay diversas hipótesis en conflicto, y en igualdad de condiciones, la decisión se inclinará normalmente a favor de aquellas hipótesis cuyos predicados estén mejor atrincherados” (9).

Putnam abraza la importancia del momento no – formal implícito en la decisión léxica de la proyectabilidad o no – proyectabilidad de predicados. La necesidad de decidirse por `verde ´ y no por `verdul ´ antes de efectuar una inducción cualquiera muestra que el predicado o categoría `verde ´ se ha estandarizado en las prácticas inductivas actuales, en tanto una proyección de `verdul o `verdojo ´ sería una inducción deformada, inadecuada y errónea. La metodología de la ciencia descansa en aprioris necesarios, la decisión goodmaniana es un caso especial, los esquemas conceptuales se vertebran en componentes prácticos no-formales, la ciencia presupone una gama credencial implícita, un conocimiento práctico no científico, no – formalizado ni – formalizable . De los contra – intuitivos predicados goodmanianos nos haremos cargo más conspicuamente cuando la finitud que nos metaboliza nos lo permita , es altamenta recomendable adentrarse en `Maneras de hacer mundos´ de Goodman porque es un texto del que se puede aprender enormemente .

Bajo el influjo de Goodman, Putnam cree que las legitimaciones del éxito del método científico no han de empecinarse en una búsqueda del algoritmo lógico – formal mágico de justificación, ni en una descripción demasiado simplista o relativista. La acuñación de nuevas categorizaciones y máximas metodológicas está medularmente co – relacionado con la inteligencia y el sentido común del individuo humano, racionalidad no – axiomática previa y posibilitadora de la racionalidad científica. En expresión de Putnam: “ ... no podemos identificar simplemente ser racional con creer teorías solo porque se apoyan en experimentos cuidadosamente realizados”. (10).

La elección entre teorías no puede fundarse únicamente en la realización de experimentos, el grado de certidumbre estimado por el científico en la aceptación de los resultados experimentales como corroboración o no de las hipótesis a prueba, supone un ingrediente no – formal en la elección, ineludible. No obstante, Popper ha tratado de caracterizar el método científico como algo esencialmente distinto de las cuestiones éticas en las que se vierte una racionalidad que no es la que ejercita el científico. La ciencia opera

proponiendo esquemas conceptuales expuestos a falsación, aquel que supere todos los tests o pruebas de falsación se configura como vencedor o sobreviviente. De acuerdo con la concepción popperiana, esta eliminación de teorías se apoya en una estratagema puramente deductiva de descarte de esquemas cuando sus hipótesis implican falsedad o sus predicciones resultan falsadas, la necesidad del a priori, el grado de confirmación de hipótesis no sería útil, ni necesario. Lo que sucede es que la corroboración de todas las teorías `sumamente falsables ´ es una imposibilidad, no puede llevarse a cabo en un tiempo real. Una vez más, la decisión previa cuenta a la hora de la falsación, seleccionamos las teorías que merezcan ser confirmadas o sometidas a examen, el resto ingente de posibles teorías ni nos molestamos en comprobarlas. Con Putnam: " ... hasta los cálculos popperianos de los grados falsabilidad son sensibles a la cuestión de cuáles son los predicados que un científico considera como primitivos en su lenguaje ... hasta la noción de `falsabilidad ´ requiere una decisión previa análoga a la decisión de Goodman de que ciertos predicados son proyectables y otros no lo son" (11).

Inténtese concebir la prueba procedimental de Popper como una condición necesaria para la admisión de una nueva versión científica. Puede estipularse una restricción a la Goodman a la hora de decidir a priori qué teorías han de ser falsados, una restricción no susceptible de ser axiomatizada, de la que podríamos construir una representación algorítmica. En esencia, la decisión en la selección de versiones alternativas sería de rasante intuitiva y, por tanto, informal. Segregar al tribunal de la experiencia esquemas `sumamente falsables´, previa selección intuitiva de los que merecen ser corroborados o falsados, podría entenderse, según Putnam, como el buen consejo popperiano. El científico obraría intuitivamente allí donde la formalización no puede arraigar. La pregunta es si esta concepción de la racionalidad científico – técnica clausura la concepción molar de la racionalidad, la racionalidad en general; en otras palabras, si lo racional se podría justificar a través de la puesta en marcha del test o requisito procedimental popperiano de falsación. Para Putnam, el consejo de Popper, su test, no agota la concepción de la racionalidad, ni siquiera la de racionalidad científica. La objeción más severa a la falsación de teorías queda expresada bajo la imposibilidad del requisito procedimental popperiano de falsar la teoría evolucionista por selección natural de Darwin. Esta exitosa y aceptada teoría oferta una implicación de un gran número de hechos de los que otras teorías alternativas no pueden

hacerse eco, la teoría de la evolución posibilita un enlace con otras teorías y constituye la `mejor explicación con que contamos ´. La adopción de la versión darwiniana es fruto de la abducción en sentido de Peirce, un proceso de confección de hipótesis explicativas cuyo esqueleto formal sería: se observa un hecho sorprendente C; si A fuera cierto, entonces C deja de ser un hecho sorprendente. Luego sería razonable que A fuera cierto. Es, por tanto, un tipo de " inferencia hacia la mejor explicación". La abducción peirceana es una forma de obtener inferencias hipotéticas que agregan cognición en la construcción de teorías, añaden algo al conocimiento, estas inferencias hipotéticas no son sumamente falsables a la Popper.

Putnam dialoga con Peirce – Popper llevando sus argumentos hacia el terreno axiológico donde se interroga por la posible corroboración de los juicios de valor. Tenemos un informe puntual del carácter comportamiento de un sujeto: no es amable, se dirige exclusivamente por el propio auto – interés (egoísmo), no siente respeto por los demás, su crueldad es patente. Con estos informes conductuales podría confirmarse la proposición `tal sujeto (representa) ejercita iniquidad moral ´. Los paladines de la no – verificación de los juicios de valor objetarían que el paso de los informes conductuales de nuestro sujeto a la conclusión propuesta no sería legítima porque sería meramente conceptual o lingüística, un producto convencional, una verdad estipulada en la mera arbitrariedad. De acuerdo con Putnam, es cierta la trabazón léxico – semántica entre tales predicados, pero esto no ha de traducirse en que nuestra inferencia sobre la iniquidad moral del suejto descrito sea ilegítima en tanto a – científica. No ha de olvidarse la "tela de araña" que constituyen conceptos, hechos y observaciones su carácter interdependiente . Los conceptos quedan confeccionados por observación e intuición, y por las capacidades que aportamos en esas observaciones e intuiciones. ¿Existen mejores razones para considerar a un individuo moralmente perverso que su carácter observado de nula amabilidad, máxima crueldad e ingente egoísmo?

Bajo el prisma putnamiano, la cuestión es que el interés reductivo de los lógicos de la ciencia les catapulta a rechazar per definitionem los juicios de valor en tanto no se contexturan como observacionales vertidos en un léxico neutral. Expresado con Putnam: " Sería decir que estos juicios no son racionalmente confirmables porque son juicios de valor , pues la racionalidad ha sido definida como si consistiese exclusivamente en observación pura y neutral y extracción de inferencias a partir de premisas de valor neutral". (12).

Concluyendo con un plástico parágrafo de Nelson Goodman, si con ello sugerir inconsecuencias de sesgo simplista o en exceso relativista, puede afirmarse que. " ... la categorización correcta, que entra en la mayoría de las otras variedades de lo que es válido, es más bien una manera de ajuste con la práctica, y, que sin aquella organización y selección de géneros relevantes, selección que ha ido evolucionando con la tradición, no existirían ni bondad ni error en la creación y aplicación de teorías, ni habrá diferencias inductivas válidas o inválidas, ni habrá muestreos justos ni errados ..." (13).

La pretensión reductiva de encapsulamiento de la noción de `racionalidad ´, noción a reducir y/o explicitar, a racionalidad científica, noción reductiva y/o explicitadora, deviene en mera pretensión meta – científica; pretensión que, bajo el enfoque de Putnam, trataba, paradójicamente, de sofocar, eliminándolo, el léxico estimativo y de pretensiones subjetuales no – embonables en un ejemplar de racionalidad positivista. La definición de la razón como razón científica modulada bien sobre modelos bayesanos confirmatorios, bien sobre modelos popperianos de falsación, reproduce , más bien que diluye, la ligazón trabada que exhiben la esfera axiológica y el marco de lo fáctico; subrayar y potenciar un hiato onto – semántico entre ambas esferas supone mal – interpretar la noción de `racionalidad humana ´ encorsetándola bien en léxicos fisicalistas, bien en narraciones sociologistas, siendo todos estos tipos de reducionismos meros productos instintivo – históricos que o enfatizan la exitosidad predictiva de la física o relativizan , desajustadamente, los avances tecno – científicos a meros efectos del poder político en la administración económica. AVE ATQUE VALE .

Para cualesquiera desiderata : sanbrunolisardo@gmail.com y/o delacruzlisardo@gmail.com .

Referencias citadas

1. Putnam, H. : Razón, verdad e historia . Trad. J. M. Esteban Cloquel , Tecnos . Madrid , 1981, pág. 182

2. Putnam, H. : Razón, verdad e historia Ob. cit., pág. 190.

3 Goodman, Nelson;: Maneras de hacer mundos. Trad. C. Thiebaut . Visor. Madrid , 1978 págs., 171- 72 .

4 Goodman, Nelson;: Maneras de hacer mundos. Ob. cit. , pág 173.

5. Putnam, H. : Razón, verdad e historia Ob. cit. , pág. 194 .

6. Putnam, H. : Razón, verdad e **historia.** Ob. cit. , pág. 195.

7. Putnam, H. : Razón, verdad e historia Ob. cit. , pág. 193.

8. Goodman, Nelson;: Maneras de hacer mundos. Ob. cit., pág 186.

9. Putnam, H. : Razón, verdad e historia Ob. cit., pág. 200.

10. Putnam, H.: Racionalidad y Metafísica. Trad. J. Toribio. Cuadernos Teorema. Madrid, 1985, págs. 59 -60 .

11. Putnam, H.: Racionalidad y Metafísica. Ob. Cit. , pág. 83.

12. Putnam, H. : Razón, verdad e historia Ob. cit., pág. 202.

13. Goodman , N. : `Maneras de hacer mundos´. Ob. cit., pág . 111.